

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

501P0544US00

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

11011 U.S. PTO
09/824269
04/02/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2000年 4月 4日

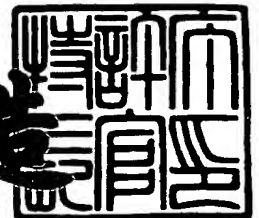
出願番号
Application Number: 特願2000-106718

出願人
Applicant(s): ソニー株式会社

2001年 3月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3013924

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900714206

【提出日】 平成12年 4月 4日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 H04L 5/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内

 【氏名】 高久 義之

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内

 【氏名】 堀口 麻里

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

 【代表者】 出井 伸之

【代理人】

 【識別番号】 100082740

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 048253

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9709125

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置、制御装置及び情報処理システム並びにそれらの方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

制御装置の制御対象である主情報処理装置及び当該主情報処理装置にそれぞれ接続される複数の副情報処理装置によって構築される情報処理装置システムにおいて、

上記主情報処理装置は、

上記複数の副情報処理装置にそれぞれ所定の接続手段を介して接続するための複数の端子と、

上記各端子それぞれの名称を表す名称データを記憶する記憶手段と、

上記名称データを所定の通信手段を介して上記制御装置に送信する名称データ送信手段と

を具え、

上記制御装置は、

上記主情報処理装置から上記通信手段を介して送信される上記名称データを受信する名称データ受信手段と、

上記名称データを基に上記各端子それぞれの名称を表示手段に表示する表示制御手段と

を具えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2】

上記制御装置は、

上記表示手段に表示された上記各端子の名称の中からユーザの入力操作に応じた上記端子の名称を選択する選択手段と、

上記選択された上記端子を選択端子識別番号データとして上記通信手段を介して上記主情報処理装置に送信する選択端子識別番号データ送信手段と

を具え、

上記主情報処理装置は、

上記制御装置から上記通信手段を介して送信される上記選択端子識別番号データを受信する選択端子識別番号データ受信手段と、

上記複数の端子の中から上記選択端子識別番号データが表す端子に上記情報処理装置の入出力を切り換える切換制御手段と

を具えることを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 3】

上記記憶手段は、

ユーザの入力操作に応じて上記各端子それぞれの名称を表す名称データを変更する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 4】

複数の情報処理装置及び制御装置を接続して構築される情報処理システムの上記情報処理装置において、

他の上記各情報処理装置にそれぞれ所定の接続手段を介して接続するための複数の端子と、

上記各端子それぞれの名称を表す名称データを記憶する記憶手段と、

上記名称データを所定の通信手段を介して上記制御装置に送信する名称データ送信手段と

を具えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 5】

上記制御装置から上記通信手段を介して送信される、所望の上記端子を表す選択端子識別番号データを受信する選択端子識別番号データ受信手段と、

上記複数の端子の中から上記選択端子識別番号データが表す端子に上記情報処理装置の入出力を切り換える切換制御手段と

を具えることを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

上記記憶手段は、

ユーザの入力操作に応じて上記各端子それぞれの名称を表す名称データを変更する

ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

複数の情報処理装置及び制御装置を接続して構築される情報処理システムの上記制御装置において、

上記情報処理装置から通信手段を介して送信される、上記情報処理装置が有する複数の端子それぞれの名称を表す名称データを受信する名称データ受信手段と

上記名称データを基に各端子それぞれの名称を表示手段に表示する表示制御手段と

を具備することを特徴とする制御装置。

【請求項 8】

上記表示手段に表示された上記各端子の名称の中からユーザの入力操作に応じた上記端子の名称を選択する選択手段と、

上記選択された上記端子を選択端子識別番号データとして上記通信手段を介して上記情報処理装置に送信する選択端子識別番号データ送信手段と

を具備することを特徴とする請求項 7 に記載の制御装置。

【請求項 9】

制御装置の制御対象である主情報処理装置及び当該主情報処理装置にそれぞれ接続される複数の副情報処理装置によって構築される情報処理装置システムの情報処理方法において、

他の上記複数の副情報処理装置にそれぞれ所定の接続手段を介して接続するために設けられた上記主情報処理装置の複数の端子それぞれの名称を表す名称データを記憶手段に記憶し、

上記名称データを所定の通信手段を介して上記主情報処理装置から上記制御装置に送信し、

上記主情報処理装置から上記通信手段を介して送信される上記名称データを上記制御装置によって受信し、

上記名称データを基に上記各端子それぞれの名称を表示手段に表示する

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 0】

上記表示手段に表示された上記各端子の名称の中からユーザの入力操作に応じた上記端子の名称を選択し、

上記選択された上記端子を選択端子識別番号データとして上記通信手段を介して上記制御装置から上記主情報処理装置に送信し、

上記制御装置から上記通信手段を介して送信される上記選択端子識別番号データを上記主情報処理装置によって受信し、

上記複数の端子の中から上記選択端子識別番号データが表す名称の端子に上記主情報処理装置の入出力を切り換える

ことを特徴とする請求項 9 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 1】

ユーザの入力操作に応じて上記記憶手段に記憶されている上記各端子それぞれの名称を表す名称データを変更する

ことを特徴とする請求項 9 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 2】

複数の情報処理装置及び制御装置を接続して構築される情報処理システムの上記情報処理装置による情報処理方法において、

他の上記各情報処理装置にそれぞれ所定の接続手段を介して接続するために設けられた上記情報処理装置の複数の端子それぞれの名称を表す名称データを記憶手段に記憶し、

上記名称データを所定の通信手段を介して上記制御装置に送信する

ことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 3】

上記制御装置から上記通信手段を介して送信される、所望の上記端子の名称を表す選択端子識別番号データを受信し、

上記複数の端子の中から上記選択端子識別番号データが表す端子に上記情報処理装置の入出力を切り換える

ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 4】

ユーザの入力操作に応じて上記記憶手段に記憶される上記各端子それぞれの名称を表す名称データを変更する

ことを特徴とする請求項 1 2 に記載の情報処理方法。

【請求項 1 5】

複数の情報処理装置及び制御装置を接続して構築される情報処理システムの上記制御装置による制御方法において、

上記情報処理装置から通信手段を介して送信される、上記情報処理装置が有する複数の端子それぞれの名称を表す名称データを受信し、

上記名称データを基に各端子それぞれの名称を表示手段に表示する

ことを特徴とする制御方法。

【請求項 1 6】

上記表示手段に表示された上記各端子の名称の中からユーザの入力操作に応じた上記端子の名称を選択し、

上記選択された上記端子を選択端子識別番号データとして上記通信手段を介して上記制御装置から上記情報処理装置に送信する

ことを特徴とする請求項 1 5 に記載の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報処理装置、制御装置及び情報処理システム並びにそれらの方法に関し、例えば種々の A V（オーディオ・ビジュアル）機器を接続してなる A V システムに適用して好適なものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年、I E E E（Institute of Electrical Electronics Engineers：米国電気電子技術者協会）において高速シリアルバスとして知られるいわゆる I E E E 1 3 9 4 ハイパフォーマンスシリアルバス（以下、これを I E E E 1 3 9 4 シリアルバスと呼ぶ）の標準化作業が行われており、当該 I E E E 1 3 9 4 シリアル

バスを用いて家庭内に存在する種々のＡＶ機器を接続することにより家庭内ネットワークとしてのＡＶシステムを構築することが提案されている。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

このようなＡＶシステムとしては、例えばパーソナルコンピュータ、ＭＤ（Mini Disk）プレーヤ、オーディオアンプリファイア（以下、これをオーディオアンプと呼ぶ）、ＣＤ（Compact Disc）プレーヤ、ＶＴＲ（Video Tape Recorder）によって構築されるシステムが開発されている。

【 0 0 0 4 】

オーディオアンプは、他のＡＶ機器と接続するための外部端子として、例えばパーソナルコンピュータにＩＥＥＥ１３９４シリアルバスを介して接続されるＭＤプレーヤに接続するためのＩＥＥＥ１３９４シリアルバス用の外部端子（以下、これをＩＥＥＥ１３９４端子と呼ぶ）、ＶＴＲとの間でアナログ音声及び映像信号を送受信するＲＣＡケーブル用の入出力外部端子、ＣＤプレーヤから再生される光デジタルデータを伝送する光ケーブル用の入力外部端子等を有している。

【 0 0 0 5 】

この場合、オーディオアンプにおいては、各外部端子に対して当該外部端子を識別するための識別番号が割り当てられていると共に、ＲＣＡケーブル用の入出力外部端子に対して「ＶＩＤＥＯ」、光ケーブル用の入力外部端子に対して「ＣＤ」という名称が付与されている。

【 0 0 0 6 】

ところで、パーソナルコンピュータは、オーディオアンプの外部端子に関する情報をＩＥＥＥ１３９４シリアルバスを介して当該オーディオアンプから取得する際、ＲＣＡケーブル用の入出力外部端子や光ケーブル用の入力外部端子等のＩＥＥＥ１３９４端子以外の外部端子に付与されている名称を取得することができず、当該外部端子に割り当てられている識別番号や入出力の区別のみに関する情報しか取得できない。

【0007】

このため、パーソナルコンピュータは、オーディオアンプの外部端子に関する情報を表示部に表示する際、IEEE1394端子については当該IEEE1394端子に接続されているAV機器の機種名を表示することができるのに対して、IEEE1394端子以外の外部端子については当該外部端子の識別番号や入出力の区別のみに関する情報しか表示することができず、ユーザにオーディオアンプの外部端子に関する十分な情報を提供することができなかった。

【0008】

従ってユーザは、パーソナルコンピュータの表示部を目視しながら例えばオーディオアンプの入力外部端子を切り換える際、入力外部端子の識別番号に対応する当該入力外部端子の名称を予め把握しておかなければ、入力外部端子の切り換えを行うことができないという不都合があった。

【0009】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、情報処理装置が有する端子の名称を容易に認識し得る情報処理装置、制御装置及び情報処理システム並びにそれらの方法を提案しようとするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、主情報処理装置が有する複数の端子それぞれの名称を表す名称データを所定の通信手段を介して制御装置に送信し、当該名称データが表す各端子それぞれの名称を制御装置の表示手段に表示することにより、ユーザは主情報処理装置が有する端子の名称を容易に把握することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【0012】

図1において、1は全体としてAVシステムの構成を示し、パーソナルコンピュータ2並びにMD(Mini Disk)プレーヤ3、オーディオアンプリファイア(

以下、これをオーディオアンプと呼ぶ) 4、CD (Compact Disc) プレーヤ 5 及び VTR (Video Tape Recorder) 6 によって構成されている。

【0013】

パーソナルコンピュータ 2 は、外部端子として IEEE 1394 シリアルバス用の外部端子 (以下、これを IEEE 1394 端子と呼ぶ) 7 を有し、当該 IEEE 1394 端子 7 に接続される通信手段としての IEEE 1394 シリアルバス 8 を介して MD プレーヤ 3 に接続されている。

【0014】

MD プレーヤ 3 は、外部端子として IEEE 1394 端子 9 及び 10 を有し、IEEE 1394 端子 9 に接続される IEEE 1394 シリアルバス 8 を介してパーソナルコンピュータ 2 に接続されると共に、IEEE 1394 端子 10 に接続される通信手段としての IEEE 1394 シリアルバス 11 を介してオーディオアンプ 4 に接続されている。

【0015】

オーディオアンプ 4 は、外部端子として IEEE 1394 端子 12、IEC (International Electrotechnical Commission : 国際電気標準会議) 60958 で規定されている光デジタルデータを伝送する光ケーブル用の入力外部端子 13、アナログの音声信号を伝送する RCA ケーブル用の入力外部端子 14、アナログの音声及び映像信号を伝送する RCA ケーブル用の入力外部端子 15 及びアナログの音声及び映像信号を伝送する RCA ケーブル用の出力外部端子 16 を有している。

【0016】

オーディオアンプ 4 は、IEEE 1394 端子 12 に接続される IEEE 1394 シリアルバス 11 を介して MD プレーヤ 3 に接続され、入力外部端子 13 に接続される接続手段としての光ケーブル 17 を介して CD プレーヤ 5 に接続され、入力外部端子 14 に接続される接続手段としての RCA ケーブル 18 を介して CD プレーヤ 5 に接続され、入力外部端子 15 に接続される接続手段としての RCA ケーブル 19 を介して VTR 6 に接続され、出力外部端子 16 に接続される接続手段としての RCA ケーブル 20 を介して VTR 6 に接続されている。

【 0 0 1 7 】

C D プレーヤ 5 は、外部端子として光ディジタルデータを伝送する光ケーブル用の出力外部端子 2 1、アナログの音声信号を伝送する R C A ケーブル用の出力外部端子 2 2 を有し、出力外部端子 2 1 に接続される光ケーブル 1 7 を介してオーディオアンプ 4 に接続されると共に、出力外部端子 2 2 に接続される R C A ケーブル 1 8 を介してオーディオアンプ 4 に接続されている。

【 0 0 1 8 】

V T R 6 は、外部端子としてアナログの音声及び映像信号を伝送する R C A ケーブル用の出力外部端子 2 3 及びアナログの音声及び映像信号を伝送する R C A ケーブル用の入力外部端子 2 4 を有し、出力外部端子 2 3 に接続される R C A ケーブル 1 9 を介してオーディオアンプ 4 に接続されると共に、入力外部端子 2 4 に接続される R C A ケーブル 2 0 を介してオーディオアンプ 4 に接続されている。

【 0 0 1 9 】

ここでパーソナルコンピュータ 2 の構成を図 2 に示す。C P U (Central Processing Unit) 3 0 は、パーソナルコンピュータ 2 全体を制御するための回路であり、キーボード及びマウスによって構成される入力部 3 1 からユーザの操作情報が入力されると、当該操作情報に基づいて H D D (Hard Disc Drive) 3 2 からソフトウェアプログラムを読み出し、当該読み出したソフトウェアプログラムを実行することにより各回路部の動作を制御する。

【 0 0 2 0 】

すなわち C P U 3 0 は、ユーザの操作情報を基に表示画面データを生成し、これを表示部 3 3 に送出して当該表示部 3 3 に表示する。また C P U 3 0 は、ユーザの操作情報を基に例えばオーディオアンプ 4 における外部端子の切換え動作を制御するための制御データを生成し、これを I E E E 1 3 9 4 インターフェイス 3 4、I E E E 1 3 9 4 シリアルバス 8、M D プレーヤ 3 及び I E E E 1 3 9 4 シリアルバス 1 1 を順次介してオーディオアンプ 4 に送出する。これに対して C P U 3 0 は、オーディオアンプ 4 から I E E E 1 3 9 4 シリアルバス 1 1、M D プレーヤ 3、I E E E 1 3 9 4 シリアルバス 8 及び I E E E 1 3 9 4 インターフ

フェイス 1 4 を順次介して上述の制御データに対する応答データが供給されると、当該供給された応答データを基に各回路部の動作を制御する。

【 0 0 2 1 】

また図 3 に示すように、オーディオアンプ 4 は、パーソナルコンピュータ 2 から MD プレーヤ 3 を介して供給される制御データを IEEE 1 3 9 4 インターフェイス 4 1 を介して CPU 4 2 に通知し、当該 CPU 4 2 は、この制御データを基に各回路部の動作を制御するようになされている。

【 0 0 2 2 】

ところで、オーディオアンプ 4 においては、IEEE 1 3 9 4 端子 1 2 及び各入力外部端子 1 3 ～ 1 5 に対して固有の識別番号が割り当てられていると共に、光ケーブル用の入力外部端子 1 3 に対して「CD DIGITAL」、アナログの音声信号を伝送する RCA ケーブル用の入力外部端子 1 4 に対して「CD」、アナログの音声及び映像信号を入力する RCA ケーブル用の入力外部端子 1 5 に対して「VIDEO 1」という名称が付与され、これら IEEE 1 3 9 4 端子以外の入力外部端子 1 3 ～ 1 5 の名称に関する名称データを記憶部 4 3 に予め記憶している。

【 0 0 2 3 】

CPU 4 2 は、パーソナルコンピュータ 2 からの要求に応じて記憶部 4 3 から名称データを読み出し、当該読み出した名称データを IEEE 1 3 9 4 インターフェイス 4 1 及び MD プレーヤ 3 を順次介してパーソナルコンピュータ 2 に送出する。

【 0 0 2 4 】

その後 CPU 4 2 は、パーソナルコンピュータ 2 からの要求に応じて入力切換信号を生成し当該入力切換信号を入力切換部 4 4 に送出することにより、IEEE 1 3 9 4 端子 1 2 及び入力外部端子 1 3 ～ 1 5 の中から所望の入力外部端子を選択し入力を切り換え、当該選択した入力外部端子から入力される入力データを増幅器 4 5 に送出する。

【 0 0 2 5 】

増幅器 4 5 は、入力切換部 4 4 から供給される入力データに対して所定帯域の

信号レベルを増幅するようなイコライザ処理を施すことにより出力データを生成し、これをIEEE1394インターフェイス41及びIEEE1394端子12を順次介してMDプレーヤ3に出力すると共に出力外部端子45を介してVTR6に出力する。

【0026】

ここでオーディオアンプ4の入力外部端子を切り換える入力外部端子切替処理手順について説明する。すなわち図4において、パーソナルコンピュータ2のCPU30は、ステップSP1から入ったステップSP2において、入力部31を介してユーザがオーディオアンプ4の入力を切り換えるための操作を開始したと判断すると、続くステップSP3に移って、オーディオアンプ4が有する入力外部端子13～15の名称を当該パーソナルコンピュータ2に伝達することを要求する名称要求データを生成し、これをMDプレーヤ3を介してオーディオアンプ4に送出する。

【0027】

そしてオーディオアンプ4のCPU42は、ステップSP4から入ったステップSP5において、パーソナルコンピュータ2からMDプレーヤ3を介して送られてきた名称要求データを受信すると、続くステップSP6に移って、名称データ送信手段として動作し、記憶部43に記憶されている名称データを読み出しこれをMDプレーヤ3を介してパーソナルコンピュータ2に送信する。

【0028】

パーソナルコンピュータ2のCPU30は、ステップSP7において、オーディオアンプ4からMDプレーヤ3を介して送られてきた名称データを受け取ると共に、IEEE1394シリアルバス8及び11を介してIEEE1394端子12の名称を取得すると、ステップSP8に移って、図5に示すように、表示制御手段として動作し、オーディオアンプ4が有する入力外部端子の名称の一覧を外部端子切替画面50として表示部33に表示する。

【0029】

そしてCPU30は、ステップSP9において、選択手段として動作し、ユーザが例えばマウスカーソルを移動させるなどすることにより、外部端子切替画面

50に表示されている入力外部端子の中から所望のものを選択したと判断すると、続くステップSP10に移って、選択端子識別番号データ送信手段として動作し、当該選択された名称の入力外部端子に入力を切り換えるための切換要求データ（すなわち選択端子識別番号データ）を生成し、これをMDプレーヤ3を介してオーディオアンプ4に送出する。

【0030】

オーディオアンプ4のCPU42は、ステップSP11において、選択端子識別番号データ受信手段として動作し、パーソナルコンピュータ2からMDプレーヤ3を介して送られてきた切換要求データを受信すると、続くステップSP12に移って、当該切換要求データを受け取ったことを表す切換要求受諾データを生成し、これをMDプレーヤ3を介してパーソナルコンピュータ2に送出する。

【0031】

そしてオーディオアンプ4のCPU42は、ステップSP13において、切換制御手段として動作し、パーソナルコンピュータ2から送られてきた切換要求データを基に入力切換信号を生成し、これを入力切換部44に送出することにより、ユーザによって指定された入力外部端子に入力を切り換える。そしてオーディオアンプ4のCPU42は、ステップSP14において当該処理手順を終了する。

【0032】

一方、パーソナルコンピュータ2のCPU30は、ステップSP15において、オーディオアンプ4からMDプレーヤ3を介して送られてきた切換要求受諾データを受信した後、ステップSP16に移って当該処理手順を終了する。

【0033】

このようにAVシステム1においては、例えばCDプレーヤ5から再生される光デジタルデータでなる音声データをMDプレーヤ3に転送して記録する場合には、図5に示す表示画面50に表示された入力外部端子の中から「CD DIGITAL」を選択してオーディオアンプ4の入力を切り換えることにより、記録動作を実行する。

【0034】

以上の構成において、オーディオアンプ4は、入力外部端子としてIEEE1394端子12及び当該IEEE1394端子12以外の入力外部端子13～15を有し、そのうちIEEE1394端子12以外の入力外部端子13～15の名称を表す名称データを記憶部43に予め記憶している。

【0035】

この状態において、オーディオアンプ4のCPU42は、パーソナルコンピュータ2の要求に応じて記憶部43に記憶されている名称データをパーソナルコンピュータ2に通知することにより、当該オーディオアンプ4が有する入力外部端子12～15の名称をパーソナルコンピュータ2の表示部33に表示する。

【0036】

かくしてユーザはパーソナルコンピュータ2の表示部33に表示されている入力外部端子の一覧を目視すれば容易にオーディオアンプ4の入力外部端子を把握することができ、当該入力外部端子の一覧の中から所望の入力外部端子を選択して容易にオーディオアンプ4の入力を切り換えることができる。

【0037】

以上の構成によれば、オーディオアンプ4が有する入力外部端子13～15の名称をパーソナルコンピュータ2に通知し、IEEE1394端子12及び当該IEEE1394端子12以外の入力外部端子13～15の名称を表示部33に表示することにより、ユーザはオーディオアンプ4の入力外部端子を容易に把握することができ、かくして当該オーディオアンプ4の入力切換を容易に行い得る。

【0038】

なお上述の実施の形態においては、入力外部端子13～15にそれぞれ予め付与されている名称を名称データとして記憶部43に記憶する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、ユーザがパーソナルコンピュータ2の入力部31やオーディオアンプ4を操作することにより、入力外部端子の名称を例えば「VHS」、「8mm」のような当該入力外部端子に接続されているAV機器の具体的な名称に変更して記憶部43に記憶するようにしても良い。この場合、ユーザは

パーソナルコンピュータ 2 の表示部 3 3 に表示された入力外部端子の名称の一覧を目視すれば一段と容易にオーディオアンプ 4 の入力外部端子を認識することができ、さらに当該入力外部端子に接続されている A V 機器を容易に認識し得る。

【 0 0 3 9 】

また上述の実施の形態においては、図 5 に示すように、オーディオアンプ 4 が有する入力外部端子の一覧を外部端子切換画面 5 0 としてパーソナルコンピュータ 2 の表示部 3 3 に表示する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、I E E 1 3 9 4 端子 1 2 以外の入力外部端子 1 3 ~ 1 5 のうち少なくとも 1 つの名称を表示部 3 3 に表示し、ユーザがパーソナルコンピュータ 2 の入力部 3 1 を操作することにより、入力外部端子 1 3 ~ 1 5 の名称の表示を順次切り換えるようにしても良い。この場合、入力外部端子を選択する方法としては、ユーザが入力部 3 1 に設けられている入力外部端子切換ボタンなどを押圧したときに表示部 3 3 に表示されている入力外部端子を選択する方法、又は一定時間表示された入力外部端子を選択方法がある。図 6 (A) ~ (C) は、入力外部端子 1 3 ~ 1 5 のうちの 1 つの名称を順次切り換えて表示部 3 3 に表示した際の表示例である。

【 0 0 4 0 】

また上述の実施の形態においては、パーソナルコンピュータ 2 によってオーディオアンプ 4 の入力外部端子 1 2 ~ 1 5 を切り換える場合について述べたが、本発明はこれに限らず、オーディオアンプ 4 の出力外部端子を切り換えるようにしても良い。

【 0 0 4 1 】

さらに上述の実施の形態においては、制御装置としてパーソナルコンピュータ 2、主情報処理装置としてオーディオアンプ 4、副情報処理装置として M D プレーヤ 3、C D プレーヤ 5 及び V T R 6 を採用して A V システム 1 を構築する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、他の種々の制御装置、主情報処理装置及び複数の副情報処理装置によって情報処理システムを構築するようにしても良い。

【 0 0 4 2 】

【発明の効果】

上述のように本発明によれば、主情報処理装置が有する複数の端子それぞれの名称を表す名称データを所定の通信手段を介して制御装置に送信し、当該名称データが表す各端子それぞれの名称を制御装置の表示手段に表示することにより、ユーザは主情報処理装置が有する端子の名称を容易に把握することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明による情報処理システムの一実施の形態を示すブロック図である。

【図 2】

パーソナルコンピュータの構成を示すブロック図である。

【図 3】

オーディオアンプの構成を示すブロック図である。

【図 4】

入力外部端子切換処理手順を示すフローチャートである。

【図 5】

外部端子切換画面を示す略線図である。

【図 6】

他の実施の形態の外部端子切換画面を示す略線図である。

【符号の説明】

1 …… AV システム、 2 …… パーソナルコンピュータ、 3 …… MD プレーヤ、
4 …… オーディオアンプ、 5 …… CD プレーヤ、 6 …… VTR、 7、 9、 10、
12 …… IEEE 1394 端子、 8、 11 …… IEEE 1394 シリアルバス、
13、 14、 15、 24 …… 入力外部端子、 16、 21、 22、 23 …… 出力外
部端子、 17 …… 光ケーブル、 18、 19、 20 …… RCA ケーブル、 30、 4
2 …… CPU、 31 …… 入力部、 33 …… 表示部、 43 …… 記憶部、 44 …… 入
力切換部。

【書類名】 図面

【図 1】

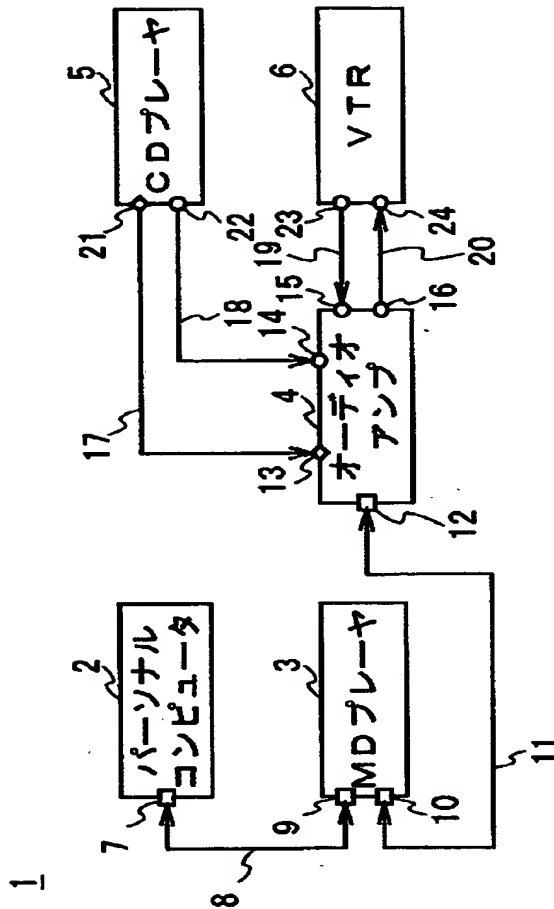


図 1 AVシステムの構成

【図 2】

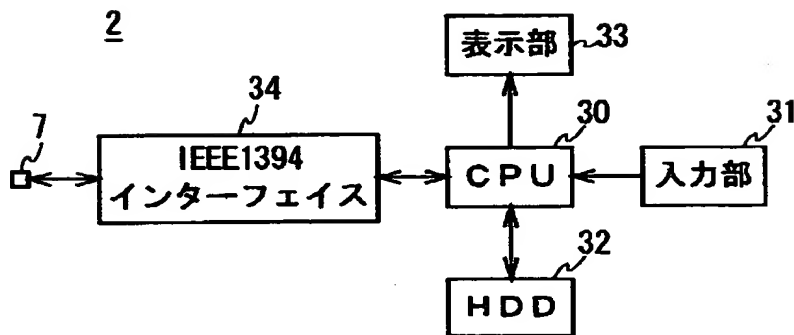


図 2 パーソナルコンピュータの構成

【図 3】

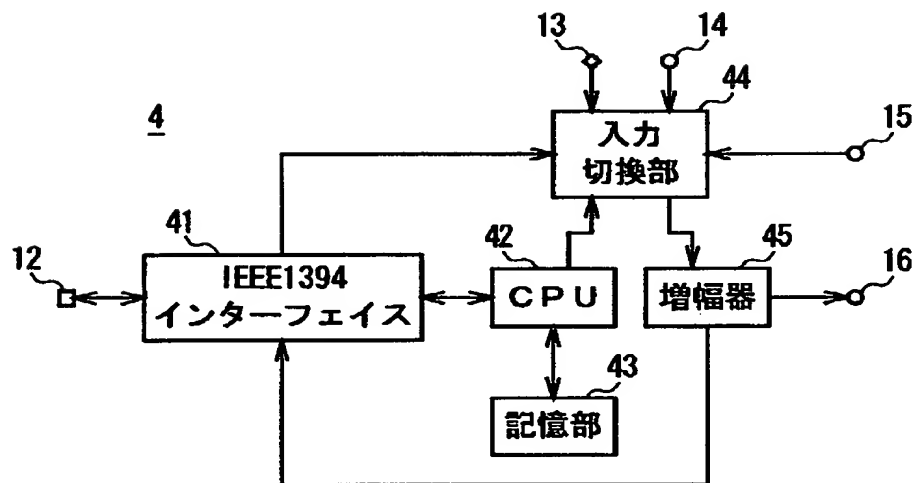


図 3 オーディオアンプの構成

【図 4】

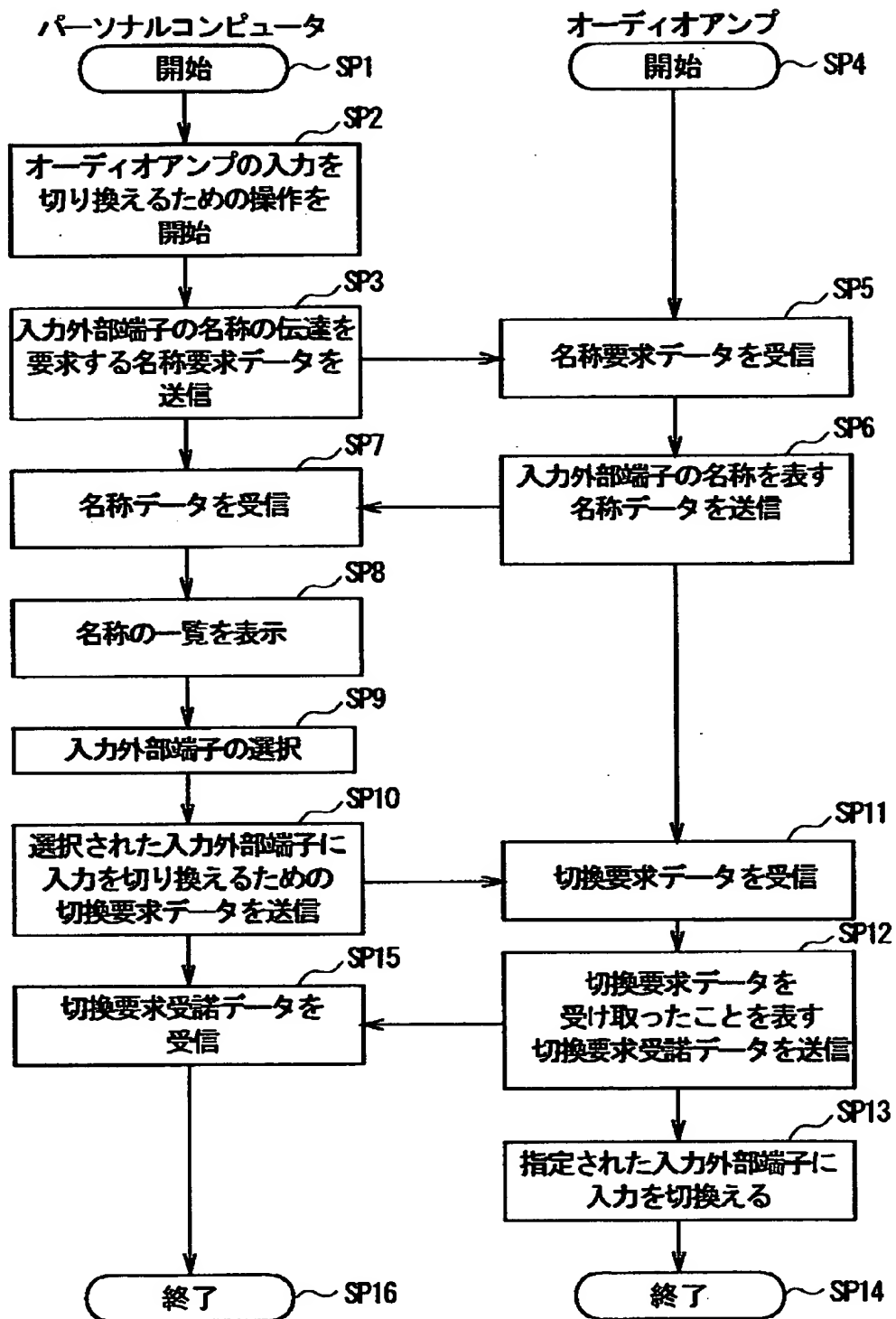


図 4 入力外部端子切換処理手順

【図 5】

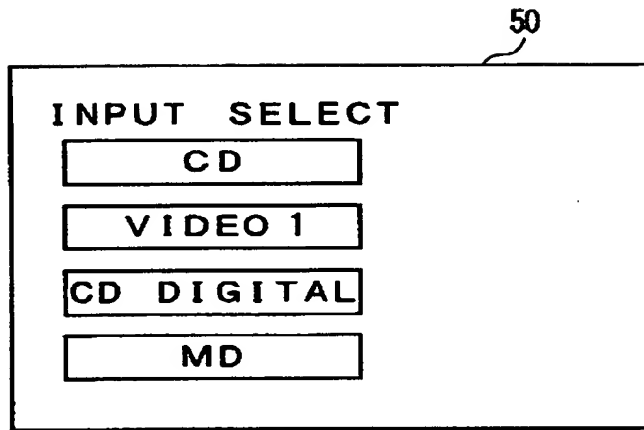


図 5 外部端子切換画面

【図 6】

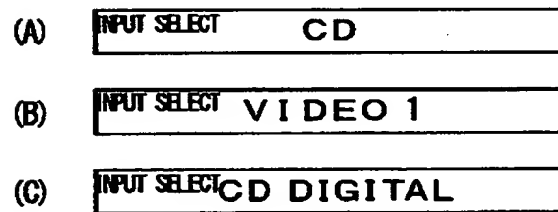


図 6 他の実施の形態の外部端子切換画面

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

本発明は、情報処理システムに関し、ユーザは主情報処理装置が有する端子の名称を容易に把握することを提案する。

【解決手段】

主情報処理装置 4 が有する複数の端子 1 3、1 4、1 5 それぞれの名称を表す名称データを所定の通信手段 8、1 1 を介して制御装置 2 に送信し、当該名称データが表す各端子それぞれの名称を制御装置 2 の表示手段 3 3 に表示することにより、ユーザは主情報処理装置 4 が有する端子の名称を容易に把握することができる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

| | |
|----------|-------------------|
| 1. 変更年月日 | 1990年 8月30日 |
| [変更理由] | 新規登録 |
| 住 所 | 東京都品川区北品川6丁目7番35号 |
| 氏 名 | ソニー株式会社 |